Ueber die Sectio caesarea in mortua.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Großherzoglich Badischen
Ruprecht-Karls-Universität
in Heidelberg

vorgelegt von

Anna Sebold
aus Karlsruhe.

HEIDELBERG.
Universitäts-Buchdruckerei von J. Hörning.
1916.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg.

Dekan:
Geh. Hofrat Dr. Wagenmann.

Referent:
Geh. Hofrat Dr. Menge

1916.

Meinen Eltern

Das kunstgerechte Betreiben der Geburtshilfe gelangte erst im Beginne des 16. Jahrhunderts in die Hände der Aerzte und zwar die der Chirurgen. Mithin können wir auch in diese Zeit den Beginn und den weiteren Ausbau der geburtshilflichen Operationslehre und Technik setzen. Bis zu diesem Zeitpunkt war die einzige häufiger ausgeführte Operation, neben der Wendung auf den Fuss und der Extraction des lebenden Kindes die Sectio caesarea in mortua, während die Sectio caesarea an der Lebenden erst vom 16. Jahrhundert an ausgeführt wurde.

Höchstwahrscheinlich war die Sectio caesarea in mortua schon den alten Aegyptern und Griechen bekannt, wenn sich auch keine bestimmten geschichtlichen Angaben darüber vorfinden.

Das erste Gesetz, das sich mit dieser Operation befasst, ist die Lex regia des Numa Pompilius, welche besagt, dass keine verstorbene Schwangere beerdigt werden dürfe, ehe nicht deren Leibesfrucht aus der Gebärmutter herausgeschnitten sei.

Da auch den Juden die Möglichkeit des Ueberlebens der Frucht bei Tod der Mutter nicht unbekannt war, so erliessen auch sie ein diesbezügliches Gesetz ähnlichen Inhaltes.

Ferner gehören hierher die Verordnungen

1) „des Rats von Venedig“,
2) „des Magistrats der Reichsstadt Ulm“,
3) „die sizilianische Ordnung von 1749“,

4) „die württembergische von 1755“,
5) „die beiden österreichischen Gesetze von 1757 und 1768“,
6) „die Hildesheimische 1786“,
7) „die der Reichsstadt Frankfurt a. Main 1786“,
8) „die hessen-kasselische von 1787“,
9) „die Lippe-Detmold'sche von 1789“,
10) „die preussische von 1811“,
11) „die badische von 1827“,
12) „die württembergische von 1828“.

Suchen wir über diese Gesetze, die in der Reinhardt'schen Preisarbeit angegeben sind, nach den heutigen Anschauungen eine kurze Kritik abzugeben, so lässt sich darüber Folgendes darlegen:

Die Lex regia, die übrigens ohne Einschränkung in die Gesetzgebung einiger katholischer Länder, wie z. B. Oesterreichs übernommen wurde, müssen wir als vollkommen ungenügend betrachten. Sie verlangt nämlich die wahllose Oeffnung einer jeden verstorbenen Schwangeren, gleichviel, in welchem Monat der Schwangerschaft sie gestanden, gleichviel, ob die Frucht lebensfähig oder nicht, gleichviel, ob der Tod der Frau vor längerer oder kürzerer Zeit eingetreten. Das jüdische Gesetz weist insofern eine Einschränkung auf, als es die Sectio nur bei im Gebärstuhl verstorbenen Frauen verlangt.

Die venetianische Gesetzgebung erscheint uns schon bei weitem vernünftiger, denn sie legt den Hauptwert auf die Lebensfähigkeit des Kindes und empfiehlt mit Rücksicht auf einen eventuellen Scheintod einen glatten geraden Schnitt, der eine Heilung gestattet.

Die Verordnung der Reichsstadt Ulm fordert für die Vornahme einer derartigen Operation die Entscheidung einer aus einem Geistlichen, einer Gerichtsperson und einem Geburtshelfer bestehenden Kommission. Es

ist hier interessant, dass es nicht ausschliesslich medizinische Rücksichten waren, die ein derartiges Gesetz verlangten, sondern dass hier entschieden der Wunsch der Geistlichkeit mit in die Wagschale fiel, möglichst viele Kinder zu taufen. Der Geistliche hatte nämlich die Aufgabe, die Angehörigen darauf aufmerksam zu machen, ihr Gewissen zu entlasten und einem „armen noch lebenden Kinde durch mögliche Mittel zur Hilfe zu kommen und demselben zur heiligen Taufe zu verhelfen". Jedoch stellt das Gesetz auch hier dem Ehemann die letzte Entscheidung anheim: „gestalten solche Kinder insgesamt moribundi und ihr Motus, welche ein Indicium ihres noch habenden Lebens geben, meist Convulsivi seyn".

Die sizilianische Verordnung hält sich wieder streng an die Lex regia. Auf das oben erwähnte treffliche Gesetz der Stadt Ulm scheinen, wie auch Reinhardt annimmt, die besten späteren Gesetze Rücksicht genommen zu haben. Als das beste ist zweifelsohne das Lippe-Detmold'sche von 1789 zu bewerten, dass nur nach sicher erfolgtem Tode der Mutter ihre Entbindung durch die Sectio caesarea ausgeführt werden soll, wenn die Geburt per vias naturales durch Wendung oder Zange oder Schossbeintrennung nicht zu bewerkstelligen ist. Sodann solle auf die Wunde ein kunstgerechter Verband gelegt und der operierte Leichnam 48 Stunden als scheintot betrachtet werden.

In medizinischen Kreisen wurde die Besprechung der Frage der Sectio caesarea in mortua zunächst angeregt durch die Arbeit von Reinhardt 1829. Er stellte 119 Fälle zusammen vom Altertum bis 1829, die jedoch zum Teil nicht amtlich beglaubigt sind. Die nächste Statistik rührt von Heymann her, von dessen Fällen aber nur diejenigen von 1800 bis 1832 wissenschaftlichen Wert haben, während die vorher angegebenen Fälle mit Misstrauen betrachtet werden müssen.

Von den 190 Fällen aus dieser Zeit wurden bei 92% die Kinder tot gefunden. 5% starben nach einigen Stunden und nur 3% blieben am Leben.

Nach einer Statistik von Lange (1847) über 135 Fälle wurden:

lebend gefunden, aber später gestorben: 6%,
tot gefunden: 92%,
am Leben geblieben: 2%.

Aus einer von Schwarz aus Fulda ausgeführten Zusammenstellung von 107 Fällen von 1836 bis 1846 in Kurhessen geht eine Sterblichkeit der Kinder von 100% hervor.

Im Jahre 1861 veröffentlichte Devilliers (Paris) 48 Fälle mit dem Ergebnis von

toten Kindern 45%,
lebenden Kindern 55%,
am Leben gebliebenen Kindern 20%.

Veröffentlicht wurden ferner 1852 bis 1866 in Kurhessen von Dohrn: 90 Fälle mit 100% toten Kindern.

1875 gab Prunhuber die Zusammenstellung von 24 Fällen heraus, die folgendes Resultat ergab:

tote Kinder: 58%,
lebende Kinder 42%.

In seiner Dissertation veröffentlichte Dicke 1903 34 Fälle aus den Jahren 1875 bis 1903:

lebende Kinder 56%,
kurze Zeit lebten 26%,
totgeboren waren 18%.

Es ist mir gelungen, in der Literatur von 1886 bis 1913 59 Fälle zu ermitteln, die ich in den folgenden Tabellen nach den wichtigsten Gesichtspunkten kurz zusammengestellt habe.

59 Fälle von Sectio caesarea in mortua von 1886 bis 1913

Fall	Veröffentlicht von	Literatur	Todesursache der Mutter	Schwangerschafts-Mon.	Zeit d. Oper. nach d. Tod	Kind
1	Braun	Archiv für Gyn., Berlin, 1889, XXXIV.	Uterusruptur bei narbiger Verengung der Vagina	9. Monat	einige Minuten	Bereits in utero abgestorben (länger dauerndes Fieber der Mutter)
2	Nahmacher	Berliner klin. Wochenschrift, 1890, Nr. 42	Tötliche Blutung aus 1 Varix der Vagina	9. Monat	1—1½'	Ausgetragenes Kind, bereits in utero gestorben
3	Buglioni	Jahresbeiträge für Geb. u. Gyn.	Hirnkongestion	9. Monat	einige Minut.	Lebend entwickelt, bald darauf †
4	Baecker	(Aerztl. Rundschau) Mohefte f. Geb. u. Gyn.	Meningitis purulenta	8. Monat	einige Minut.	Lebend entwickelt, bald darauf †
5	Gessner	Münch. med. Wochenschrift, 1901, Nr. 11	Eklamptischer Anfall	Ende der Gravidität	10'	Kind lebt, gesund entlassen
6	Burdinsky	Journal akscherst wa i shenskich boles nei oet	Eklampsie	8. Monat	15'	Kind lebt
7	Bosthouwters	Ned. Tijdsch. v. Geneesk. II.	Lungenödem	6. Monat	10'	Kind lebend extrahiert. Nach 22½ h. †
8	Jorissen	Weekblatt voor Geneesk., Nr. 14, 1905	Lungentuberkulose	7.—8. Monat	5'	Kind lebend extrahiert. Nach 22½ h. †

Fall	Veröffentlicht von	Literatur	Todesursache der Mutter	Schwangerschafts-Mon	Zeit d. Oper. nach d. Tod	Kind
9	Balika Ferenz	Gynaekologia 1906	Eklampsieanfall	Ende der Gravidität	3—4'	Kind lebt
10	Sippel	Jahresberichte für Geb. u. Gyn.	Embolie	Ende der Gravidität	22'	Leb. Kind extrahiert, das nach 2 Tagen †, da es aus unbek. Ursache nicht schluck. konnte
11	Busalla	Centralblatt für Gyn., 1905, Nr. 38	Herzfehler	9. Monat	1'	Lebendes Kind
12	Mihalkowitsch	—	„	9. Monat	—	Lebendes Kind
13	Everke	Monatsschrift für Geb. u. Gyn., XXIV.	Ueberfahren	9. Monat	5'	Lebendes Kind
14	Everke	„ „ „	Intraperitoneale Blutung	Ende der Gravidität	3—4'	Kind in utero abgestorben
15	Everke	„ „ „	Myokarditis	Ende der Gravidität	2—3'	Es werd. Zwillinge extrahiert. 1 Kind lebt (nach 1¾ h. wiederbelebt. 1 Kind †
16	Blau	Centralblatt für Gyn. u. Geb., 1904	Herzfehler	9. Monat	2'	Lebend. Kind. Stark asphyktisch. Wird wiederbelebt und bleibt am Leben

Fall	Veröffentlicht von	Literatur	Todesursache der Mutter	Schwangerschafts-Mon.	Zeit d. Oper. nach d. Tod	Kind
17	Stern	Münch. med. Wochenschrift, 1911	Vitium cordis. Nephritis	9. Monat	unbekannt	Lebendes Kind
18	Venus	Centralblatt für Gyn. u. Geb., 1911, Nr. 2	Eklampsie	Ende der Gravidität	7—8′	Kind stark asphyktisch mit Herzschlag entwickelt, nach einig. Minuten Herzstillstand
19	Chatunzew	RusskiWratsch, Nr. 2, 1912	„	nicht angeg.	7—8′	Lebendes Kind
20	Moeglich	Jahresberichte für Gyn. u. Geb., 1908	Placenta praevia (Chloroformtod)	Ende der Gravidität	10′	Lebendes Kind, asphyktisch, aber nach ¼ h. wiederbelebt
21	Kalmykow	Jahresberichte für Gyn. u. Geb., 1912	Rundzellen-Sarkom der Thyreoidea u. Thymus (Akutes Lungenödem)	Ende der Gravidität	5′	Lebendes Kind
22	Kopp	Russki Wratsch, Nr. 37, 1912	Mitralstenose. Chron. Pneumonie	nicht angeg.	1—2′ (Agonie=10′)	Lebendes Kind
23	Fall der Frauenklinik 1895	—	Uterusruptur	9. Monat	10′	Kind intrauterin abgestorben
24	Heinricius	Centralblatt für Gyn. u. Geb., 1883	Ruptura aortae	nicht angeg.	5′	Lebendes Kind

Fall	Veröffentlicht von	Literatur	Todesursache der Mutter	Schwangerschafts-Mon.	Zeit d. Oper. nach d. Tod	Kind
25	Krömer	Mittelrhein. Gesellschaft für Gyn. u. Geb.	Eklampsie	9. Monat	20′	Zwillinge. 1. Kind tot entwick. 2. Kind 1 h. post partum †
26	Cathala	Société d'Obstétrique Paris	Sarcoma cerebri	9. Monat	unbekannt	Lebendes Kind
27	Martin	Pommer'sche Gesellsch., 1902	Herzfehler	nicht angeg.	5′	Lebendes Kind
28	Rudaux	Brit. Gyn. Gesellschaft	Collaps, dessen Ursache unaufgeklärt	9. Monat	1—2′	Lebendes Kind
29	Rudaux	„ „ „	Myo- u. Endokarditis	9. Monat	1—2′	Lebendes Kind
30	Kriwski	Geb.-Gyn. Gesellschaft	Apoplexie	7. Monat	1—1½′	Kind lebend entwickelt, nach 2½ Wochen † an Lebensschwäche
31	Rieck	Monatsschrift für Geb. u. Gyn., Nr. 66.	Eklampsieanfall	nicht angeg.	6′	Kind †
32	Kaufmann	„ „ „	Eklampsie	nicht angeg.	12—13′	Kind lebend entwickelt 8 h. post partum †

Fall	Veröffentlicht von	Literatur	Todesursache der Mutter	Schwangerschafts-Mon.	Zeit d. Oper. nach d. Tod	Kind
33	Bamberg	Monatsschrift für Geb. u. Gyn., Nr. 66	Lungenembolie	Ende der Gravidität	3—4′	Lebendes Kind
34	Runge	Zeitschrift für Gyn. u. Geb., IX.	Meningitis cerebrospinalis	8. Monat	1—2′	Kind † (Lange Agone der Mutter)
35	Runge	Archiv für Gyn., XII.	Hirntumor	9. Monat	1—2′	Kind † (Temper. der Mutter in der Agone 43,5°)
36	v. Seuffert	Centralbl. für Gyn. u. Geb.	Tb. Meningitis	nicht angeg.	unbekannt	Lebendes Kind, ausgetragen
37	v. Seuffert	„ „ „ „ „	Gliosarkom	nicht angeg.	—	Kind †
38	v. Seuffert	„ „ „ „ „	Cerebrale Haemorrhagie	nicht angeg.	—	Kind †
39	Wyder	„ „ „ „ „	Chron. Nephritis mit Degeneratio cordis	nicht angeg.	—	Kind †
40	Wyder	„ „ „ „ „	Chron. Nephritis u. cerebrale Haemorrhagie	nicht angeg.	—	Kind lebt
41	Wyder	„ „ „ „ „	Eklampsie	9. Monat	unbekannt	Lebendes Kind

Fall	Veröffentlicht von	Literatur	Todesursache der Mutter	Schwangerschafts-Mon.	Zeit d. Oper. nach d. Tod	Kind
42	Limbacher	Centralbl. für Gyn. u. Geb.	Pneumonie	Ende der Gravidität	2—3′	Lebendes Kind
43	Colombet	„ „ „ „ „	Cerebrospinale Meningitis	8. Monat	1—2′	Lebendes Kind
44	Green	„ „ „ „ „	Eklamptisches Koma	Ende der Gravidität	9′	Lebendes Kind
45	Bergesio	„ „ „ „ „	Lungentuberkulose	9. Monat	1—2′	Lebendes Kind
46	Hays	„ „ „ „ „	Apoplexia cerebri	9. Monat	1—2′	Lebendes Kind
47	Wiercinsky	„ „ „ „ „	„ „	nicht angeg.	1—2′	Kind †
48	Welpouer	„ „ „ „ „	Atelektase u. Ödem der Lungen. Herzhypertrophie	9. Monat	3—4′	Lebendes Kind extrahiert, das aber nach 5 h. stirbt. (Lange Agonie der Mutter)
49	Frauenklinik Heidelberg	„ „ „ „ „	Hirntumor	—	—	Kind †
50	Kriwski	Jahresberichte für Geb. u. Gyn.	Eklampsie	—	1—1½′	Lebendes Kind

Fall	Veröffentlicht von	Literatur	Todesursache der Mutter	Schwangerschafts-Mon.	Zeit d. Oper. nach d. Tod	Kind
51	Tytler	Jahresberichte für Geb. u. Gyn.	Meningitis	9. Monat	unbekannt	Lebendes Kind
52	Howe	„ „ „	Herzfehler	Ende der Gravidität	8′	Kind tief asphyktisch extr. Wiederbelebungsvers.erfolgl.
53	Kosminski	Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.	Ruptura aortae	Ende der Gravidität	10′	Lebendes Kind
54	Kosminski	„ „ „ „ „	Endocarditis	Ende der Gravidität	5′	Lebendes Kind
55	Nacke	Centralbl. für Gyn. u. Geb.	Lungenödem	unbekannt	1′	Kind leb., asphyktisch extrah., durch Schultz'sche Schwingungen Leberblutung u. Tod
56	Engelmann	Jahresberichte für Geb. u. Gyn.	Basilarmeningitis	9. Monat	5′	Lebendes Kind
57	Hoeg	Gynaekolog. Rundschau	Herzfehler	8. Monat	3′	Lebendes Kind
58	Falbing	„ „	Tuberkulöse Meningitis	9. Monat	1′	Lebendes Kind
59	Fall Kn. der hies. Klinik	—	Aortenruptur	8. Monat	8′	Lebendes Kind

17 Fälle von Sectio caesarea in moribunda

Fall	Veröffentlicht von	Literatur	Todesursache der Mutter	Schwangerschafts-Mon.	Kind
1	Prokess	Centralbl. für Gyn. u. Geb.	Sinusthrombose	8. Monat	Kind lebt
2	Krömer	„ „ „ „ „	Meningitis tuberculosa	9. Monat	Kind lebt
3	Pfannenstiel	„ „ „ „ „	Osteomalacie. Thoraxentfaltung unmöglich. Erstickung.	9. Monat	Kind lebt
4	Baerwald	„ „ „ „ „	Cerebrospinalmeningitis	9. Monat	Kind lebt (fähig)
5	Röser	„ „ „ „ „	Peritonitis Apoplexie	9. Monat	Kind lebt
6	Kalmikow I.	„ „ „ „ „	Akute Meningitis	9. Monat	Kind lebend entwickelt, gest., da Hemicephal
7	Lichtenbauer	„ „ „ „ „	Eitrige Peritonitis. Doppelte Darmperforation	7. Monat	Kind nicht lebensfähig
8	Kalmikow II.	„ „ „ „ „	Akute Meningitis	9. Monat	Kind lebt
9	Fueth	„ „ „ „ „	Endocarditis chron. Mitralstenose und Insuffizienz	9. Monat	Kind lebt

Fall	Veröffentlicht von	Literatur	Todesursache der Mutter	Schwangerschafts-Mon.	Kind
10	Charus	Centralbl. für Gyn u. Geb.	Herzfehler	9. Monat	Kind lebt
11	Lumpe	„ „ „ „ „	Compression d. lk. Hemisphaere durch Haematom	9. Monat	Kind lebt
12	Nussbaum	„ „ „ „ „	Kehlkopftuberkulose	9. Monat	Kind lebt
13	Sommerbrodt	„ „ „ „ „	Linksseitiger Hirntumor	9. Monat	Kind lebt
14	Schick	„ „ „ „ „	Tuberkulöse Meningitis	9. Monat	Kind lebt
15	Westphal	Jahresberichte für Gyn. u. Geb.	Eklampsie	9. Monat	Kind lebt
16	Zacharias	Centralbl. für Gyn. u. Geb.	Schrumpfniere	9. Monat	Lebendes Kind
17	Wrazidlo	„ „ „ „ „	Lungenödem. Mitraliusuffizienz	9. Monat	Lebendes Kind

Fassen wir die Ergebnisse dieser Statistik in Kürze zusammen, so kommen wir zu folgendem Resultat:

42,4% der Kinder waren tot oder starben kurz nach der Operation.

67,6% blieben dauernd am Leben, also ungefähr der gleiche Prozentsatz wie bei Dicke's Statistik.

Da jedoch viele Fälle, bei denen die Kinder tot geboren worden, nicht publiziert werden, geben solche Zusammenstellungen kein den wirklichen Verhältnissen entsprechendes Bild.

Was die Indikationen, die sich unter Berücksichtigung der vorliegenden Statistik für die Ausführung der Sectio caesarea in mortua ergeben, anbetrifft, so erscheint uns zunächst von besonderer Wichtigkeit die Frage nach der Dauer der Gravidität.

Wir können uns hierin der Ansicht verschiedener Autoren anschliessen, dass die Operation vor dem Ende des 7. Monats der Gravidität ziemlich aussichtslos ist; denn selbst wenn die Kinder lebend entwickelt werden, sterben sie in allerkürzester Zeit, da ja auch die Sterblichkeit der per vias naturales frühgeborenen Früchte eine sehr grosse ist. Ein weiterer wichtiger Faktor bei der Ausführung der Sectio caesarea in mortua ist: die Zeitdauer vom Momente des Todes der Mutter bis zur Vornahme der Operation.

Natürlich sind die Aussichten für die Kinder besser, je früher die Operation vorgenommen wird, doch wurden selbst 10—15 Minuten nach dem sicheren Tod der Mutter lebende Kinder erzielt, wie dies aus den Fällen 5, 6, 20, 53 hervorgeht, im Widerspruch zur Meinung Runge's, dass nach 10—15 Minuten auf eine lebende Frucht nicht mehr zu rechnen sei. Ja sogar nach 22 Minuten soll in Fall 10 ein lebendes Kind gewonnen worden sein, das allerdings nach 2 Tagen starb, da es aus unbekannter Ursache nicht schlucken konnte.

Ferner ist von grosser Bedeutung für Ausführung

und Gelingen der Operation die Frage, ob das Kind überhaupt noch deutliche Lebenszeichen in utero von sich gibt. Es ist unserer Ansicht nach aussichtslos zu operieren, wenn solche schon längere Zeit nicht mehr nachweisbar waren.

Auch Dohrn beantwortet diese Frage dahin:

> „man solle operieren, wenn die Herztöne noch zu hören sind, wenn sie eben schwächer und undeutlicher werden und bestimmt, wenn man selber das Verschwinden der foetalen Herztöne beobachtet."

Ein weiterer Kardinalpunkt, der die Prognose des Lebens des Kindes in hohem Masse zu beeinflussen im Stande ist, ist die Frage nach der Todesursache der Mutter. Im Gegensatz zu einigen Autoren, die die Prognose bei Krankheiten des Herzens als schlecht bezeichnen, fanden wir, dass in den von uns angegebenen Fällen von Myo- und Endocarditis chron. 73 % lebende Kinder erzielt wurden. Die nächstbeste Prognose, nämlich in 64 % der Fälle lebende Kinder, ergibt nach unserer Statistik die Eklampsie, im Gegensatz zu Dohrn, der die Aussichten in diesen Fällen als „minimal" bezeichnet. Bei Hirntumoren und Meningitiden wurden in 50 % lebende Kinder entwickelt. Bei Apoplexie, Embolie, Aortenruptur in 56 %, bei Lungenödem, Tuberkulose und Pneumonie in 43 %, bei Uterusruptur und Verblutung endlich in 20 % der Fälle.

Anschliessend an diese Erörterungen sei es mir gestattet, über einen an der hiesigen Frauenklinik zur Beobachtung gekommenen Fall von Sectio caesarea in mortua zu berichten:

Fall Kn. 36jährige Fabrikarbeiterin, I. Para.
Aufgenommen schwanger am 29. April 1913.
Entbunden am 3. Mai 1913 11 Uhr 30 Min. a. m.
Mutter tot: 3. Mai 1913 11 Uhr 20 Min. a. m.
Kind: lebt. Entlassen am 12. Mai 1913.

Fruchtlage: II. Hinterhauptslage.

Geburtskomplikationen: 1) Nephritis chron. 2) Retinitis albuminurica. 3) Enges Becken. 4) Exitus letalis der Mutter.

Kunsthilfe: Sectio caesarea in mortua.

Anamnese: Nach Angaben der Schwester der Patientin: Mit 2 Jahren „Brustentzündung". Mutter mit 48 Jahren an „Herzleiden" gestorben. Vater mit 76 Jahren gestorben: Ursache unbekannt.

Menses: Im 16. Jahre beginnend, anfangs unregelmässig, dann vierwöchentlich. Dauer 5—6 Tage. Früher stark, in letzter Zeit schwächer, nicht schmerzhaft.

Krankheiten nach Eintritt der Menses: Vor 6 Jahren Diphtherie und Scharlach.

Letzte Menses: Angeblich Mitte September 1912. Erste Kindsbewegungen?

Verlauf der Schwangerschaft: Am 18. April ging die Patientin nicht in die Fabrik, sie fühlte sich nicht wohl, hatte Kopfweh, verspürte Müdigkeit in den Gliedern; sie lag damals 3—4 Tage zu Bett, stand dann wieder auf, trotzdem sie sich sehr müde fühlte und keinen Appetit hatte. Der Arzt, der geholt worden war, gab Pulver gegen Kopfweh und Obstipation. Am 25. April klagte Patientin über heftiges Kopfweh auf der linken Seite, gab auf Fragen schlecht Antwort. Nach Einnahme von Brustpulver und Einlauf stellte sich Erbrechen ein, darnach Erleichterung.

Am 25. April etwa um $^1/_2$5 Uhr nachmittags bekommt Patientin einen Anfall, der 2—3 Minuten dauert. Patientin hat Schaum vor dem Munde, es treten Zuckungen aller Extremitäten auf. Nach dem Anfall Ermattung. Um $^1/_2$6 Uhr nachmittags zweiter Anfall, der auch etwa 2—3 Minuten dauert. Patientin schläft dann $^3/_4$ Stunde. Als sie erwacht, schaut sie merkwürdig umher, „als ob sie nicht reden könnte." Um 8 Uhr abends dritter Anfall, der ganz wie die beiden

ersten verläuft. Darauf schläft Patientin wieder. Um 10 Uhr abends vierter Anfall, derselben Art wie die früheren. Dem Arzt wird von den Anfällen berichtet; da er nicht kommen kann, verschreibt er Tropfen und Essigumschläge auf die Herzgegend. Um $^1/_2$12 Uhr nachts wird Patientin unruhig, will aus dem Bett steigen, verlangt auf das Nachtgeschirr, kann aber kein Wasser lassen, verdreht öfters die Augen und hat leichte Zuckungen am ganzen Körper. Erst von $^1/_2$3 Uhr nachts ab schläft Patientin etwa 1 Stunde. Um 5 Uhr morgens wieder Unruhe und leichte Zuckungen. Da Patientin immer noch unruhig ist und nach ihrer Umgebung schlägt, lässt der behandelnde Arzt sie in die Irrenklinik nach Heidelberg bringen, wo sie sich vom 26.—29. IV. aufhielt, ohne dass ein Anfall beobachtet wurde. Am 29. IV. Verlegung in die Frauenklinik.

Status praesens: Guter Ernährungszustand. Zwergwuchs. Oedeme an den Extremitäten.

Innere Organe: Cor.: Grenzen normal. Spitzenstoss in der Medioclavicularlinie. Töne unrein, besonders an der Spitze.

Lungen: V. R.: unterer Rand der 5. Rippe.
V. L.: oberer Rand der 4. Rippe.
H. U.: beiderseits = 9. Proc. spin.

Auskultation: Vesikuläres Atmen. Grenzen: gut verschieblich. Leber und Milz nicht palpabel. Zunge: Bissnarben. Harnbefund: Alb. ++ Sacchar. Spur., spez. Gewicht: 1010.

Brustdrüsen: Warzen gut fassbar. Trübes Colostrum, ausdrückbar.

Bauchdecken straff. Schwangerschaftsstreifen nicht vorhanden. Kindliche Herztöne: unterhalb des Nabels.

Stand des Fundus uteri: fast am Rippenbogen.

Lage, Stellung und Haltung der Frucht: II. Hinterhauptlage. Kopf steht beweglich über dem Beckeneingang.

Beckenmasse: Dist. spin. 23 cm,
Dist. crist. = 26 cm,
Dist. troch. = 27 cm,
Conj. ext. = 18 cm.

1. Mai 1913: Patientin klagt über Kopfschmerzen und „Dunkelsehen". Kein Erbrechen. Blutdruck: über 250 cm H_2O. Albumen 3‰. Esbach.

Befund der Augen: = Neuro-Retinitis albuminurica.

2. Mai 1913: Demonstratio in lectione. Diagonalismessung = 8 cm. Allgemeinbefinden: unverändert. Alb. = 5‰.

3. Mai 1913: 11 Uhr 15 Min. a. m. plötzlich Atemnot, Cyanose, Benommenheit. Der hinzugerufene Arzt stellt fest, dass der Puls eben noch fühlbar ist, während die Atmung völlig darniederliegt. 12 Uhr 20 Min. ist kein Puls mehr fühlbar. Mehrere Kampherölinjektionen bleiben erfolglos; ebenso kann die Lungentätigkeit durch künstliche Atmung nicht wieder in Ordnung gebracht werden. Da die kindlichen Herztöne noch zu hören sind, wird die Patientin in einen durch mehrere Gänge vom Patientenzimmer entfernten Operationssaal geschafft, um die Sectio in mortua zu machen. Nachdem die Erlaubnis hierzu von Herrn Geh. Rat Menge eingeholt ist, werden Bauchhöhle und Uterus durch medianen Längsschnitt eröffnet. 12 Uhr 28 Min. wird das stark asphyktische Kind extrahiert und abgenabelt. Dann wird die Placenta manuell gelöst und Uterus und vordere Bauchwand durch je eine fortlaufende Naht geschlossen. Nach einstündigen Wiederbelebungsversuchen gelingt es, das nicht ausgetragene aber lebensfähige Kind soweit zu bringen, dass es schreit und richtig atmet.

Obduktionsbefund:

Gewicht des Herzens: 315 gr,
Gewicht der Nieren: 255 gr,
Gewicht der Leber: 1310 gr.

1) Ruptur der Aorta ca. 1 cm über der Semilunarklappe, direkt nach vorne, Bildung eines taschenförmigen

2) Aneurysma dissecans gegen den Blutstrom gerichtet. Feine Kommunikation zwischen Aneurysmatasche und Herzbeutel.

3) Haemopericard. Schalenförmiges Blutgerinnsel um das Herz. (Gewicht des Blutkuchen 300 gr).

4) Münzenförmige sklerotische Platten in der Aorta, (Arcus thoracicus) und in Anonyma.

5) Sklerose der Coronararterie.

6) Aneurysma der Carotis interna rechts (vor Abgang der a. fossae Sylvii) und in der rechten Art. vertebralis.

7) Oedem des Gehirns.

8) Beiderseits Hydrothorax: Rechts bindegewebige strangförmige Pleuraadhäsionen (keine Lungenarterienembolie).

9) Herzhypertrophie (Gewicht 315 gr).

10) Nephritis interst. et parenchym. (intensiv gelbe breite Rinde, dunkle Markkegel, harte Konsistenz, narbige Einziehung an der Oberfläche, aber keine Granulation).

11) Lebercirrhose: (Gleichmässige feine Granulation der Oberfläche).

12) Cholecystitis purulenta haem.

13) Cystitis haem.

Faustgrosser weicher Uterus, genäht an der vorderen Mittellinie.

14) Kyphoskoliose.

15) Bisswunde an der vorderen Zungenwand, in Ueberhäutung begriffen (14 Tage alt).

16) Schilddrüse mit Mittellappen klein mit Kalkknoten und alten bräunlichen Cysten.

17) Corpus luteum im rechten Ovarium, von der Oberfläche abgerückt, klein, stark zurückgebildet.

18) Allgemeine Oedeme und Ascites.

19) Enges Becken (Conj. vera $8^1/_2$ cm, eine nach innen vorragende Ekchondrosis pubis. (In Zusammenhang mit Rhachitis?).

Im Leichenblut: Wa. : —.

Es handelt sich also im vorliegenden Falle um eine 36jährige Primipara, die sich in der 32. Woche ihrer Gravidität befand, die an Nephritis chron. und begleitender Retinitis albuminurica, hochgradiger Herzhypertrophie, Coronarsklerose, Aneurysma der Art Carotis int. und der Vertebralis dext. litt und in einem Anfall von Uebelkeit, hochgradiger Atemnot und Cyanose, ohne Krämpfe, an Aortenruptur zu Grunde gegangen war. Ob die vorausgegangenen, mit Krämpfen verbundenen Anfälle eklamptischer Natur waren, war nicht mit Sicherheit festzustellen.

8 Minuten post mortem wurde das nicht ausgetragene stark asphyktische Kind extrahiert, wiederbelebt, Uterus und Bauchwand durch fortlaufende Naht geschlossen.

Einen, dem unsern ähnlichen Fall teilte Weisswange mit, es handelte sich um eine 30jährige Primipara, die allerdings ohne vorausgegangene Krankheit an Aortenruptur zu Grunde gegangen war. Die Sectio, obgleich erst 19 Min. nach dem Tode vorgenommen, förderte ein schwer asphyktisches, aber nach einigen Bemühungen wieder zu belebendes Kind zu Tage.

Ein dritter Fall dieser Art wird von Heinricius mitgeteilt, der bei einer durch Aortenruptur plötzlich verstorbenen Schwangeren 5 Min. post mortem ein lebendes Kind entwickelte. Nach alledem und unter Heranziehung des von uns beobachteten Falles können

wir mit Silber zu der Ansicht kommen, dass auch bei plötzlichen Todesfällen — denn zu diesen gehört ja auch der Exitus in Folge von Aortenruptur — die Aussichten auf Erfolg der Sectio günstige sind, und dass daher in solchen Fällen unter allen Umständen die Operation vorzunehmen ist.

Nach vorliegenden Betrachtungen würden sich also folgende Vorbedingungen zur Ausführung des Kaiserschnittes an verstorbenen Graviden ergeben, die auch von Dicke und Silber aufgestellt wurden:

I. Die Mutter muss mindestens im 7. Monat der Gravidität stehen.

II. Die Operation muss allerspätestens 15—20 Minuten post mortem vorgenommen werden.

III. Es müssen deutliche Lebenszeichen des Kindes vorhanden oder solche bis kurze Zeit vor Vornahme der Operation nachweisbar gewesen sein.

IV. Die rasche Entbindung per vias naturales muss unmöglich sein.

Nur wenn diese 4 Bedingungen erfüllt sind, hat die Operation Berechtigung und Aussicht auf Erfolg. Diese Punkte wären daher auch einer gesetzlichen Regelung zu Grunde zu legen.

Viel besser allerdings ist die Prognose für die Kinder, wenn wir die Operation nicht an der Toten, sondern an der Sterbenden machen, weil dabei die Schädigungen der Agone für das Kind vermieden werden.

So wurden z. B. in den 17 einschlägigen Fällen, die ich gesammelt, 15 lebende Kinder gewonnen, also in 87 %. In den beiden ungünstig verlaufenen Fällen starb das eine Kind infolge einer Schädelmissbildung (Hemicephalie), das andere, da es nicht lebensfähig war.

Zum Schlusse dieser Arbeit möchte ich noch eines Punktes gedenken, der mir von ausschlaggebender Bedeutung zu sein scheint, nämlich der Frage nach der Zustimmung des Ehemannes oder der Anverwandten

zur Ausführung der Operation, denn diesen muss in letzter Instanz die Entscheidung überlassen bleiben, wie dies ja auch schon in der oben erwähnten Verordnung des Magistrates der Reichsstadt Ulm vom Jahre 1840 ausgedrückt ist.

Natürlich erwächst dem Takte und der Ueberzeugungskunst des Arztes die schwerste Aufgabe in den von uns zuletzt erwähnten Fällen, nämlich bei der Ausführung der Sectio caesarea in moribunda.

Zum Schluss spreche ich Herrn Geh. Hofrat Prof. Dr. Menge für die Anregung zu der Arbeit und die Ueberlassung der Krankengeschichte meinen verbindlichsten Dank aus.

Literatur.

1. Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie. S. 581, 804, 832, 835, 837, 850.
2. Bumm: Grundriss zum Studium der Geburtshilfe.
3. Centralblatt für Gynäkologie. 1879, 1886, 1892, 1894—1913.
4. Dicke: Der Kaiserschnitt an verstorbenen Schwangeren. Dissertation. Bonn 1903.
5. Jahresberichte für Geburtshilfe und Gynäkologie.
6. Monatschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. III., IV., VII., XIII., XIV., XVI., XIX., XX., XXI., XXIII., XXIV., XXVII.
7. Heymann: Entbindung lebloser Schwangerer mit Beziehung auf die Lex regia.
8. Prunnhuber: Ueber Entbindung verstorbener Schwangerer mittelst des Kaiserschnittes. Dissertation 1875.
9. Reinhardt: Der Kaiserschnitt an Toten.
10. Runge: Lehrbuch der Geburtshilfe.
11. Silber: Das Ueberleben der Frucht und der Kaiserschnitt an der Toten. Dissertation Leipzig 1895.

Lebenslauf.

Ich bin geboren am 31. Juli 1890 zu Karlsruhe als Tochter des Assessors Dr. Sebold und seiner Ehefrau geborenen Fuchs, evangelischer Konfession und besitze die Badische Staatsangehörigkeit. Nach dem Besuch der Oberrealschule zu Heidelberg bestand ich an dieser Anstalt im Sommer 1909 mein Abiturientenexamen. Ich studierte sodann 10 Semester Medizin an der Universität Heidelberg, bestand Ende Wintersemester 1911/12 das Physikum und Ende August 1914 die ärztliche Notprüfung. Seit Mitte September 1914 bin ich als leitende Aerztin im Vereins-Lazarett Langenzell angestellt.

Anna Sebold.